This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

K

CLIPPEDIMAGE=

JP357086974A

PAT-NO:

JP357086974A JP 57086974 A

DOCUMENT-IDENTIFIER:

PRICE SETTING SYSTEM

TITLE: PUBN-DATE:

May 31, 1982

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

OTSUKA, TETSUO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

CASIO COMPUT CO LTD

N/A

APPL-NO: JP55161923

APPL-DATE:

November 19, 1980

INT-CL (IPC):

G06F015/21; G07G001/00

ABSTRACT: PURPOSE: To vary and display the price of an article whose price varies frequency like perishables, by detecting the time of price variation preset at a center side.

CONSTITUTION: Electronic registers ECR1∼ ECRN installed at counters as terminal equipments transmit and receive data to and from a data collector DCR through a transmission lin L. The data collector DCR performs retrieval at intervals of one minute, and consequently the contents (current time) of a timer buffer TM are comparaed with the contents (price variation time) of the storage area of a memory 7 specified by the register X, thereby sending the contents (varied price) of the storage area of the memory 7 to the prescribed electronic register X at the variation time. Other electric registers X set the contents (varied price), transmitted from the data collector DCR, in its storage area as a new price.

COPYRIGHT: (C)1982, JPO& Japio

19 日本国特許庁 (JP)

①特許出願公開

⑩公開特許公報 (A)

昭57—86974

⑤Int. Cl.³G 06 F 15/21G 07 G 1/00

識別記号

庁内整理番号 7165—5B 8109—3E

The second of th

砂公開 昭和57年(1982)5月31日

発明の数 1 審査請求 未請求

(全 6 頁)

分価格設定方式

②特

顧 昭55—161923

②出 願 昭55(1980)11月19日

@発明者大塚哲夫

東京都西多摩郡羽村町栄町3丁

目2番1号カシオ計算機株式会 社羽村技術センター内

⑪出 願 人 カシオ計算機株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目6番

1号

砂代 理 人 弁理士 山田靖彦

明 細 會

1. 発明の名称

価格設定方式

2. 特許請求の範囲

時計回路と、価格変更時刻及び変更価格を記憶する記憶手段と、前記変更時刻と前記時計回路で得られた時刻とを比較する比較手段と、この比較手段による比較の結果前記変更価格をターミナル 装置に送出する手段とを具備し、前記変更価格を ターミナル装置に設定することを特徴とする価格 設定方式。

3. 発明の詳細な説明

との発明は、ターミナル装置に設定されている 価格を変更する場合に、変更価格をセンター係か らターミナル装置に送信して設定する価格設定方 式に関する。

一般に、電子レジスタにおいて、日常頻繁に買上げられる商品の単価を設定する場合には、例えば、コントロールスイッチをプリセットモードに 切替えた後、商品毎に金額キー、部門別キー等を 操作することによつて行つていたが、生鮮食料品 等のように頻繁に価格が変更される商品において は、一日に何度も価格を設定し直さなければなら ず、オペレーターにとつて大きな負担となつてい た。また、複数台の電子レジスタ内のブリセット 単価を同時刻に変更することは困難であつた。

この発明は、前記事情に基づいてなされたもので、その目的とするところは、ターミナル装例に設定した価格を変更する場合に、センター側において、価格変更時期を検出すると共に、この検出に伴つて変更価格をターミナル装置に送出することにより、変更価格の設定を自動的に行うことができる世格設定方式を提供することにある。

以下、この発明を図面に示す一実施例に基づいて具体的に説明する。第1図にかいて符号BCR(1)~BCR(N)は、ターミナル装置としてを売場に配向された電子レジスタであり、これら各電子レジスタBCR(1)~BCR(N)は、伝送ラインLを介してデータ収集装備DCRとの

間でデータの送受信を行う。なお、データ収集装 耐DCRは、漁常、電子レジスタとして使用され るものである。

前駅データ収集装置DCRは第2図に示すより 化構成されている。 なお、各電子レジスタRCR (I) ~ E O R (N) は、データ収集装置と略同 様に構成されているので、その説明は省略する。 図において符号1はCPUであり、とのCPU1 はコントロールパス C B を介して入力制御部 2、 表示制御部3、印字制御部4、伝送制御部5、時 計回路 6 およびメモリ7 に対してR/W(リード /ライト) 信号、チップ指定信号を出力し、また、 印字制御部4、伝送制御部5、時計回路6からは コントロールパスC Bを介して各種の制御信号が 入力される。また、CPUIはアドレスパスAB を介して各制御部2~5、時計回路6及びメモリ 7に対してアドレス信号を出力する。さらに、0 PUIは入力制御部2に備えられている入力パッ フアINからのデータがデータパスDBを介して 入力され、また、表示制御部3に備えられている

なお、印字部10は印字駅動信号IDに従つて数 値データ等を配録用紙に印字する。また、伝送制 御部 5 は伝送ライン L を介して各電子レジスタミ CR(1)~ECR(N)との間でデータの送受 信を行う。また、時計回路6Kは基準クロツク信 号を計数して時、分の時刻情報を得るもので、と の時期情報は時計パツファ『私に保持される。

第3図は、データ収集装置DCRを構成するメ モリー7の一部を示したもので、その行アドレスが 1~11と対応する14個の配憶領域を有している。 そして各記憶領域には価格変更時刻を記憶する質 城で(1)~で(N)と、電子レジスタに変更価 格を設定する場合に、その設定対象となるメモリ のアドレスを指定する対象メモリナンバを配像す る領域四(1)~四(月)と、変更価格を配はす る領域P(1)~P(N)と、電子レジスタに股 定される変更価格を送出したか否かを指定する送 出フラグを配憶する領域S (1)~S(N)を有 している。 たか、 配体領域 S (1') ~ S (N) の 送出フラグが「1」に設定されている場合には、

持開昭57-86974(2) **壊炭パツフアDI及び印字制御部4に備えられて** いる印字パツファPRへデータパスDBを介して 夫々データを出力し、さらに、データパスDBを 介して時計回路 6 に備えられている時計パツファ TMおよびメモリ1との間においてデータの投受

and a house the second of the

前記入力制御部2は、入力部8にタイミング信 母KPを出力し、そして、入力部8においてキー 操作が行なわれた際にタイミング信号 R Pが操作 キード応じて選択され、キー入力依号以下として 入力パッファエリに対して出力する。また、前配 表示制御部3はディジット信号DG及び表示バツ ファDIのデータをデコードしたセグメント信号 SGを表示部9に対して出力し、表示部9に数値 データ等を表示させる。また、前配印字制御部4 化は印字部10化備えられている印字ドラム (図 示せず)の印字位置信号TPが入力されており、 そして、印字制御部4は印字位貨信号TPと印字 パッフTPR内のデータとの一致によつて生ずる 印字駆動信号HDを印字部10に対して出力する。

変更価格の送出前であることを指定し、また、送 出フラグが「0」に設定されている場合には、変 更価格の送出後であることを指定する。

また、第4回は、各常子レジスタBCR(1) ~ BCR (N)のメモリ (データ収集装置 DCR のメモリと同様でする)の一部を示したもので、 その行アドレスが1~18と対応する18個の配賃額 娘を有している。そして、各配貨額板にはPLU (ブライス・ルツク・アツブ)キーに対応するP LUナンバを記憶する領域L(1)~L(K)と、 価格を配像する衡線R(1)~R(K)と、廃止 偶数を記憶する衡域 Q (I) ~ Q (I) とを有し ている。

次化、前配実施例の動作化ついて説明する。デ ータ収集装御DCRにおいては、1分単に第5図 のフローに従つた動作が異行される。すなわち、 ステツブSIにおいて、CPUIに備えられたXレ ジスタに「0」が省き込まれ、その内容がクリア される。なお、【レジスタはメモリ7の1~】の 行アドレスを指定するインデックスデータを配位

(8) 74698 -49期間軽

もべないどは果結真成のチ よれち葉成は 【1】コ BMのもとぐりは、JM4MBとくでそれのう。6 移入 68 てッテスのガカ34 各部方れを機能もし練を N N D A 、 化与阀牌成位否位为北方函数以移的 N ひょるせる吹きょうるよう頭で心部受のを一てる ☆もスペン子童公司, 力JN4 Med Yとそれのろ 。ら移Mas ていテスのガ、れちてリイは客内のチ , 水土広乡増収 しり] コネスダッソるホモの用ブし る。ないで、ステップSTO異行に移り、チハガ。る TRK転送した礎, 所定電子レジスタド送出されて TCペン玄山を(群面真変)容円の(2)を射路 動頭ひまは(パンモリヂト彙校)啓内の(X) m ドCC, レジスタXの内容で指定される配備領域 スマロ更変酵品、AJTNもJisTとテスのろ。る 株列8ととたった場合には、大のステンプ50尺移 更強務耐汰成都市民 、さけなす、合勢式れる機能 か様り返し実行され、そして、TKAT(K)と sS~s8 てぐテスの私頭、d 気のis てぐテス , in in 台掛式作を海畔と(X)エンゴエ 、水仕を行政場 出の3(陳智奥変許酚)容内の(X) I 触躍散局

Mの内容(現在時刻)とKレジスタで指定される アフィマン州都、出フNはNe8てマテスのコ。る 移入88人以テスの方、AJA台掛大小台深刻以(X)3単層刺引るハフパを歌踊攻【I】ガモて出送 ,丁ノチ ,九ち引戻し丞し鶫は18-18てヒモスの 影哨 , (1 国 Jus/ベペテス , 合獻の 3 。6 七興降攻 毎格)を電子レジスを網に送出した後であること 更次)容内の(エ)『姉藤劇』ほる大ふは、わり合 根本れる適胖もるも丁【0】 ,丁ゴゴ 。るれちな **☆褶件の☆【0】☆【1】☆(ガミて出数)習内** O(X)8単原部団る A 5 5 番子 A K V ジスタ て物 C 8) O T N st N id て と テ ス の ろ 。 と 移 J is て と ぞ 木 の 方 , 村刀合學力化を測肺之否 , 九玄澗降水水否心力化 ち宝井は草膏散園の丁金もれる宝酢ケスソイで計 のて~1の「リチャ、対れて言葉、心否心るる丁 NA習内のもスペリズ、(多別示案の68 てとテス 、エベガ 。る.化を確覆地を一元木もビデント、.れ 主広支書コキスペリ 累汰 果結糞爪のろ , 北玄葉成 ALIJNA-FRAVEV DARVVB, 郊内市東Ousとでで木、アハガ。るる丁のまる七

ころれがのことできたのが、れちてじられぬは上京が *パキ広き構攻し0] N容内の((X) m) 9 慰慮 **劇湖, 亦主, 内方 家婚汝務顧衣亦権 31 ((X) E** 以下(n(X))に転送され、その配偶関域が(K 移り、データ収集発電DCRから送信されてく け来のasaととされ、アハガ data動品アノリ モーデ土泉のアを哨蔵御賃塞ゴモーモホルら選退 の 2 。 6 れ 5 無 長 次 客 内 O ((X) ^() ((X) ^() ^() り ^() I (X) KID C指色をから配体的格と(B (X パンセリチト集成る〉プルを耐送る止れり (1/3巻 第4回に示される各配偶衛駆のうち、データ型集 、しゅつ行突のいるていてス , ていれ 。るれち出 あ込む引出り A 71時月 D 日増港集別を一天 , ブル なのステップBisK報る。このステップBisKな , 山川市學六八ち湖畔」るるよ」【1】 攻容内のもス TANGROL' XFYY SEEK PINT, EV? ま云媚水【0】以刈者」と表で【中母登】 、六を 。小ち云清汝【【】】汝五九方行辞汝1一ツソ 、J

丁鉢攻地映発整る七段の客端の人一力もスペッミ

PL (

他方、電子シンスチボかいては、能6200フェード終った動作が実行されている。 すなむち、 一に終った動作が実行されている。 すなむち、 チャフ 8mm において、デーチ収集監監 D C R 開から も返信される転格要求コマンド C C を受給したか るかの判断がさされ、受信した (T E S) と判断 された箱を代けなのステンプ 8mm に対しる。 このス テルで 8mm において、 C P U 内の F レジスタの内 テルで 8mm によいて、 C P U 内の F レジスタの内 でが「0」か「1」かの判断が実行される。 なか、

BNAASAHREQ IIS→8 Y ℃

A STATE OF METERS & SETTING A STATE OF THE S

持開昭57-86974(4)

The second secon

ドロロを受信しない(MO)と判断された場合に は、ステップ821の実行に移り、データ収集装置 DCRから価格変更コマンドCO以外の他のコマ ンドを受信したか否かの判断がなされる。ととで、 他のコマンド有り、例えば、被収集データの転送 要求コマンドを受信したと判断された場合には、 次のステップ828の実行に移り、そのコマンドに 従つた、所足の処理が実行され、次のステップ8 260実行に容る。また、ステップ827において、 他のコマンド無しと判断された場合、かよびステ ップ811 にかいて『レジスタの内容が「0」と判 断された場合にも、次のステップ810の実行に移 Z.

BEET COST OF SHAREFEE

とのステップ 814 にかいて、入力パッフアエド 。の内容が、▲レジスタに転送される。次いで、ス テップ 82:0 の実行に移り、 ▲レジスタの内容が「 0 j であるか否か、すなわち、キー入力されたか 否かの判断がたされ、 A レジスタの内容が「0」、 すなわち、キー入力無しと判断された場合には、

第7回に示す内容、すなわち、価格変更時刻(1 7時00分)、変更価格(300円)が配像され ている場合において、第8図(1)に示すように、 変更時期前(16時52分)には、変更前の価格 (350円)、また、第8図(2)に示すように 変更時期後(17時10分)には、変更価格(3 00円)がレシート用紙に印字される。

前述のように、価格変更は、顧客別登録終了後 **に行なわれるので、同一顧客の登録中に、価格が** 変更されることはない。また、データ収集装置は 油常メーミナル装置として使用されるが、この場 合、価格変更のためのキー操作を行なわなくても 自動的に変更価格を送出するととができるので、 客を待たせるようなことはない。

たか、加配実施例においては、価格変更を顧客 別登録終了後に行なりようにしたが、この発明は とれに限らず、価格変更時刻になつた時に、行な りようにしてもよい。また、前配実施例において は、メーミナル装置として、電子レジスタに適用 した場合を示したが、との発明はとれに限らない。

「0 | ではない、すなわち、キー入力有りと判断 された場合には、次のステップ 816 に移るぶとの ステップ Sze において、操作キーが取引別キーで あるか否かの判断がなされ、取引別キーである(YBB)と判断された場合には、次のステップB al 化移る。とのステップ Sai 化おいて、取引別 別処理が実行され、レシートが発行される。次い で、ステップ 822 の実行に移り、一人の顧客に対 する登録処理が終了したことを指定するために、 アレジスタに「1」が書き込まれ、ステツブBii 化反る。また、ステップ 830 において、取引別や - ではない(B0)と判断された場合には、次の ステップ Saa 化容る。 とのステップ Saa において、 操作キーに対応する監数、演算、登録処理が実行 され、次のステツブ814 に移る。このステップ8 14 の実行にかいて、同一顧客の登録中であると とを指定するために、『レジスタに「0」が書き 込まれ、次のステップ Sti K 戻る。

しかして、第3回に示すメモリ7の配体質域に

との発明は、以上詳細に説明したように、メー ミナル装置に設定した価格を変更する場合に、セ ンター領において、価格変更時刻を検出すると共 化、との検出化件つて変更価格をターミナル装置 に送出するととにより、変更価格の設定を自動的 に行なうことができると共に、価格変更の時点を 正確に行たりととができる。

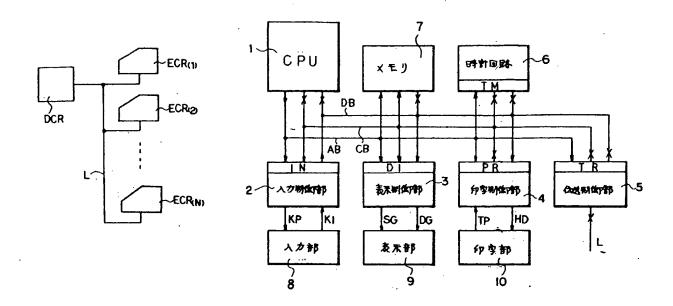
4. 図面の簡単な説明

図面は、との発明の一実施例を示し、第1図は ターミナル装置として電子レジスタに適用した場 合のデータ収集システム構成図、第2図はデータ 収集装置の観略システム構成図、第3図はデータ 収集装置のメモリの一部を示した図、第4回は電 子レジスタのメモリの一部を示した図、第5図14 よび第6図はフローチャート、第7図はデータ収 集装置のメモリの一部の内容を具体的に示した図。 第8図(1)、(2)は印字例を示した図である。 1 … … C P U 、5 … … 伝送制御部、 6 … … 時計回 略、 7 … … メモリ。

カシオ計算依株式会社 **脊 許 出 顧 人**

第 2 図

第 1 図

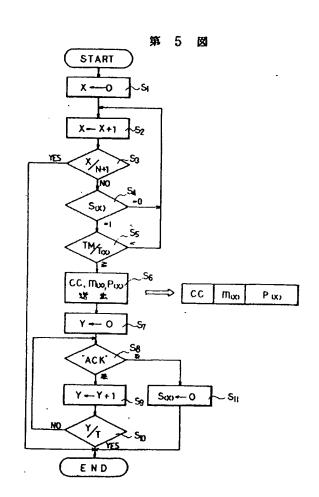


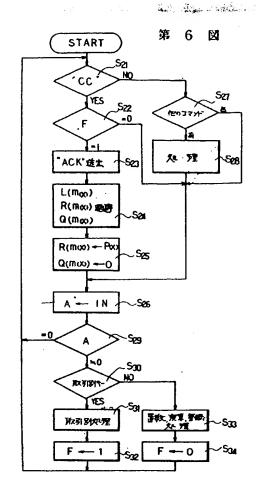


T(2) M2 P(2) S21				
T(1)	m _{rb}	PcD	Sa	

第 4 図

Liji	R ₍₁₎	Q ₍₁₎		
L(2)	R ₍₂₎	Q(2)		
•				
L _(K) R _(K)		Qac		





第 7 図

17:00	21	300	

第8図

	(1)	
PLU	21	350
	•	16:52
-	(2)	**
PLU	21	300
		17:10